

Spríevodca pre
trénerov

RASTLINNÁ ENERGIA



Boosting Innovation for Food SMEs

www.plantpowerproject.eu

2025
Spríevodca pre
tútorov

Od
Hybnosť

Príručka pre trénerov v oblasti rastlinnej energie © 2025 od Plant Power Partnership je licencovaná pod licenciou CC BY 4.0. Kópiu tejto licencie si môžete pozrieť na stránke <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Naše poslanie

Naším cieľom je poskytovať školiteľom modulárne, flexibilné a inovatívne vzdelávacie materiály, ktoré im pomôžu lepšie podporovať a poskytovať príležitosti pre malé a stredné podniky v potravinárskom priemysle, poskytovateľov odborného vzdelávania a prípravy a tvorcov politík.

- Chceme im umožniť ponúkať inkluzívne, dostupné, kontextualizované, citlivé a relevantné vzdelávanie o vývoji produktov na rastlinnej báze.
- Podporovať inovatívne, individualizované a kontextualizované ponuky, ktoré zodpovedajú špecifickým medzerám vo vedomostiach a zručnostiach potrebným na riešenie výziev.
- Poskytnuté vzdelávacie materiály pomôžu preklenúť medzery v zručnostiach pri výrobe, predaji a propagácii udržateľných rastlinných potravín.
- Umožniť používanie otvorených vzdelávacích zdrojov v rôznych kontextoch a formátoch tak, aby zodpovedali špecifickým požiadavkám na výučbu a učenie a aby školitelia získali kompetencie potrebné na dosiahnutie vplyvu.



Obsah

01	VITAJTE V PLANT POWER.....	5
02	POKYNY PRE TRÉNEROV.....	11
03	MOŽNOSTI A NÁSTROJE DODANIA OER.....	15
04	PEDAGOGICKÉ PRÍSTUPY.....	20
05	PREHĽAD OER.....	31
06	VZOROVÝ ROZVRH.....	35
07	UŽITOČNÉ ODKAZY.....	37



Co-funded by
the European Union

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a stanoviská sú však výhradne názormi autora (autorov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory Európskej únie alebo [názov orgánu poskytujúceho grant]. Ani Európska únia, ani orgán poskytujúci grant za ne nenesú zodpovednosť.

01

VITAJTE V PLANT POWER





Prehľad

Plant Power je európsky projekt, ktorý podporuje potravinársky sektor pri zavádzaní inovácií a udržateľnosti na rastlinnej báze. Naše praktické zdroje pomáhajú malým a stredným podnikom v potravinárskom priemysle rozvíjať základné zručnosti a vytvárať inovatívne produkty, zatiaľ čo škoolitelia získavajú cenný obsah na zlepšenie svojich vzdelávacích programov. Tvorcovia politik tiež profitujú zo stratégií na podporu udržateľného rastu a presadzovanie opatrení v oblasti klímy. Spoločne formujeme zelenšiu a odolnejšiu budúcnosť pre európsky potravinársky priemysel. Náš projekt verí, že sila vedomostí a spolupráce je hnacou silou pozitívnych zmien.

Projekt Plant Power rieši naliehavú potrebu znížiť vplyv európskeho potravinárskeho sektora na životné prostredie. Produkcia potravín je hlavným prispievateľom ku klimatickým zmenám, ale prostredníctvom inovatívnych školení a zdrojov sa snažíme túto výzvu premeniť na príležitosť. Vybavením malých a stredných podnikov v potravinárskom priemysle a pedagógov potrebnými zručnosťami, nástrojmi a vedomosťami im umožňujeme prijímať udržateľné postupy, vyvíjať rastlinné produkty a uspokojovať rastúci dopyt spotrebiteľov. Projekt Plant Power je dôležitým krokom k zdravšej a zelenšej budúcnosti, v ktorej podniky prosperujú a planéta z toho profituje.

Spolupráca je kľúčom k nášmu úspechu. Spájame podnikateľov v oblasti potravinárstva, pedagógov a tvorcov politik z celej Európy, aby sme si vymieňali znalosti, podnecovali inovácie a budovali udržateľnú budúcnosť pre potravinársky priemysel.

Pridajte sa k nám a pretvorte potravinársky sektor. Spoločne môžeme znížiť vplyv na životné prostredie, uspokojiť dopyt po rastlinných produktoch a vybudovať udržateľnú budúcnosť!



„Udržateľnú budúcnosť môžeme vytvoriť tým, že budeme jesť viac rastlín a plytvať menej potravinami.“

Dr. Jane Goodallová, primatologička a environmentalistka

Zoznámte sa s tímom



Slovenská poľnohospodárska univerzita

SUAprináša svojeodborné znalosti voblasti udržateľného poľnohospodárstva, výroby potravín a opatrení v oblasti klímy. SUA má bohatú históriu vo výskume a vzdelávaní a vedie projekt tím, že zabezpečuje silnú spoluprácu medzi partnermi a poskytuje riešenia založené na vedomostiach. Ich úlohou je dohliadať na projektové aktivity, prispievať k výskumu a podporovať udržateľné inovácie v rastlinných potravinových systémoch v celej Európe.



SPU
Slovenská
poľnohospodárska
univerzita v Nitre



Rezos BRANDS

Malý agropotravinárskypodnik z Grécka, ktorý prispieva svojimi odbornými znalosťami v oblasti funkčných potravín a udržateľného poľnohospodárstva. Rezos so silným zameraním na výskum a vývoj podporuje projekt zdieľaním poznatkov o vývoji rastlinných produktov a postupoch udržateľnosti. Ich stratégia „Z farmy na stôl“ zabezpečuje praktickú perspektívu zameranú na priemysel a pomáha malým a stredným podnikom prijímať inovatívne a ekologické prístupy k výrobe potravín.

ZOZNÁMTE SA S TÍMOM



ITACyL

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) prispieva k poľnohospodárskemu výskumu a inováciám v oblasti potravín, poskytuje technickú podporu a moderné zariadenia na vývoj produktov. Ich úlohou je uľahčovať prenos znalostí prostredníctvom živých laboratórií a pilotných závodov, pomáhať malým a stredným podnikom a pedagógom pri skúmaní nových inovácií v oblasti potravín na rastlinnej báze.



MOMENTUM

Spoločnosť Momentumsa špecializuje na navrhovanie progresívnych vzdelávacích programov, ktoré sú v súlade s udržateľnosťou a potrebami trhu práce. Ich úlohou je rozvíjať zdroje na budovanie kapacít a zabezpečovať efektívne šírenie výsledkov projektov. Vďaka odborným znalostiam v oblasti odbornej prípravy a digitálneho vzdelávania zohráva spoločnosť Momentum kľúčovú úlohu pri vytváraní nástrojov, ktoré umožňujú pedagógom a malým a stredným podnikom inovovať a prosperovať v odvetví rastlinných potravín.

ZOZNÁMTE SA S TÍMOM



Európsky inštitút elektronického vzdelávania (EUEI)

EUEI vedie úsiliev v oblasti digitálneho vzdelávania a navrhuje online kurz a platformu. Dôraz sa kladie na vytváranie inkluzívnych a pútavých vzdelávacích skúseností pre malé a stredné podniky a pedagógov. EUEI zabezpečuje, aby boli zdroje Plant Power dostupné, užívateľsky prívetivé a efektívne, a pomáhalo účastníkom rozvíjať zručnosti potrebné na presadzovanie udržateľných zmien.



BIA Innovator Campus CLG

BIA Innovator Campus je centrom excelentnosti pre inovácie a podnikanie v oblasti potravín. Ich úlohou v projekte je prepojiť regionálne malé a stredné podniky v oblasti potravín so zdrojmi, školeniami a vedomosťami, aby mohli udržateľne rozširovať svoje podnikanie. Vďaka svojim rozsiahlym skúsenostiam v oblasti vzdelávania a inkubácie v oblasti potravín BIA zabezpečuje, aby boli malé a stredné podniky vybavené zručnosťami potrebnými na inovácie na trhu s rastlinnými produktmi.

ZOZNÁMTE SA S TÍMOM



Univerzita vo Valladolide (UVa)

Univerzita voValladolide, založená v roku 1241, je jednou z najstarších verejných univerzít v Španielsku. V rebríčku QS World University Rankings z roku 2024 sa umiestnila na celosvetovom priečke 951 – 1 000. Podobne ju rebríček Times Higher Education World University Rankings z roku 2024 umiestňuje na celosvetovom priečke 1201 – 1 500. Univerzita je uznávaná pre svoje výskumné výstupy s viac ako 32 000 publikovanými vedeckými prácami a viac ako 465 000 prijatými citáciami. Je pridruženým členom ITACyL a prostredníctvom lekárskej fakulty (Center of Investigation CIENC).



02

POKYNY PRE TRÉNEROV



Cieľ otvorených vzdelávacích zdrojov

Metodologický prístup

Otvorené vzdelávacie zdroje (OER) pozostávajú zo 6 modulov a Príručky pre školiteľov, ktoré školiteľov oboznámi s rozsahom a potenciálom projektu Plant Power spôsobom, ktorý je dôsledný a zároveň v súlade s akademickým výskumom a zameriava sa na reálne využitie inovácií a adaptácií v sektore rastlinných potravín.

Otvorené vzdelávacie zdroje (OVZ) sú založené na pochopení, že existujú príležitosti, ale že malé a stredné podniky musia držať krok s vývojom v danom sektore, aby zostali konkurencieschopné a prispievali k spoločenským zmenám. Okrem toho demonštrujú, ako možno upevniť kompetencie prostredníctvom nových poznatkov, dodržiavania predpisov a etických rámcov, ktoré poskytujú praktické poznatky o učení sa nových zručností spôsobom pripraveným na budúcnosť.

Otvorené vzdelávacie zdroje (OER) sú zosúladené s DigCompEdu a GreenComp, čím sa zabezpečuje, že poskytovanie odbornej prípravy podporuje rozvoj digitálnych kompetencií aj vzdelávanie zamerané na udržateľnosť.

Okrem toho by školitelia mali prijať inkluzívne a flexibilné prístupy, aby sa prispôbili študentom so zmiešanými schopnosťami a rôznorodým zázemím, pričom by mali využívať diferencované aktivity, jasnú komunikáciu a rôzne metódy účasti, aby sa zabezpečilo, že všetci študenti sa môžu zmysluplne zapojiť a napredovať vlastným tempom.

Všeobecné pokyny

Pred začatím školenia si, prosím, dôkladne prečítajte túto príručku.

Postupujte podľa našich pokynov:

- Zabezpečte konzistentnú orientáciu na špecifikácie OER a Sprievodcu pre školiteľov.
- Cieľom je vytvoriť modulárne zdroje, ktoré umožnia ich použitie ako prezenčných kurzov, hybridných vzdelávacích modelov a online samoštúdia. Modularita tiež umožňuje používať OER ako doplnok k existujúcim kurzom.
- Zvýšiť konzistentný prístup k učeniu sa na základe prípadových štúdií a začlenenie aktuálnych príkladov tém a vzorov.

Zdroje otvoreného vzdelávania boli navrhnuté tak, aby vyhovovali širokej škále výučbových aktivít štýly a kultúry. Ako spoločné vlákno je každý modul prezentovaný s nasledujúcim dizajnom:

- Téma je stručne predstavená predtým, ako sa ponoríme do samotnej problematiky.
- Informácie sa presúvajú od všeobecných definícií k podrobnejším aplikáciám, čo umožňuje pochopiť rozsah témy.
- Vedomosti sa upevňujú a zručnosti sa rozvíjajú účasťou študentov na praktických cvičeniach.

Riadenie času pre jednorazové doručenie

Aby sa zabezpečilo efektívne doručenie každého modulu v rámci jednej relácie, škoolitelia by mali prijať štruktúrovaný a flexibilný prístup k riadeniu času. Moduly Plant Power sú navrhnuté tak, aby boli modulárne a prispôsobivé, čo umožňuje školiteľom uprednostniť kľúčové vzdelávacie výsledky a zároveň zachovať zapojenie študentov.

Odporúčaná štruktúra stretnutia (2 – 3 hodiny)

Typické zasadnutie možno zorganizovať takto:

1. Úvod a orientácia (10 – 15 minút)

- Načrtnite ciele stretnutia a ich relevantnosť pre reálnu prax.
- Aktivujte predchádzajúce vedomosti prostredníctvom krátkej diskusie alebo podnetu.
- Jasne prepojte tému s udržateľnosťou a/alebo inováciami na rastlinnej báze.

2. Prezentácia základného obsahu (30 – 45 minút)

- Prezentujte kľúčové koncepty pomocou slajdov, vizuálnych materiálov alebo krátkych videí.
- Zamerajte sa iba na základné vedomosti, aby ste sa vyhli kognitívnemu preťaženiu.
- Zdôraznite praktické príklady (napr. malé a stredné podniky, prípadové štúdie, kontext EÚ).

3. Interaktívna vzdelávacia aktivita (30 – 40 minút)

- Umožniť skupinové diskusie, analýzu scenárov alebo úlohy zamerané na riešenie problémov.
- Podporujte vzájomné učenie a aplikáciu konceptov.
- Na štruktúrovanie zapojenia používajte vodiace otázky.

4. Praktická aplikácia / Cvičenie (30 – 40 minút)

- Aplikujte učenie v reálnych alebo simulovaných kontextoch.
- Príklady:
 - Návrh konceptu rastlinného produktu
 - Mapovanie príležitostí lokálneho získavania zdrojov.
 - Hodnotenie vplyvov na udržateľnosť.
 - Podporujte spoluprácu alebo prácu v malých skupinách.

5. Reflexia a diskusia (15 – 20 minút)

- Povzbudte študentov, aby sa zamysleli nad kľúčovými poznatkami.
- Používajte podnety ako: „Čo vás prekvapilo?“ „Ako sa to dá aplikovať na váš kontext?“
- Posilniť prepojenia s udržateľnosťou a inováciami.

6. Zhrnutie a ďalšie kroky (10 minút)

- Zhrňte kľúčové body učenia.
- Naznačte ďalšie zdroje alebo následné aktivity.
- Podporujte ďalšie vzdelávanie (napr. online moduly, ďalšie čítanie).



Zásady riadenia času

- **Uprednostňujte vzdelávacie výsledky**
Zamerajte sa na hĺbku, nie na šírku. Je efektívnejšie preskúmať menej konceptov podrobne, ako pokryť všetok obsah povrchné.
- **Použite flexibilné doručenie**
Prispôbte načasovanie na základe
 - Úrovne skúseností študentov
 - Veľkosť skupiny
 - Formát doručenia (online, kombinované, osobné)
- **Vyváženie vstupu a interakcie**
Snažte sa o rovnováhu medzi:
 - Vstup trénera (≈40–50 %)
 - Aktivita študenta (≈50–60 %)To podporuje aktívne učenie a zapamätávanie si informácií.
- **Zabudovaný prechodný čas**
Medzi aktivitami si dovoľte krátke prechody (2 – 5 minút), aby ste udržali plynulosť a predišli únave.
- **Pripravte možnosti adaptácie**
Tréneri by mali identifikovať:
 - Základný obsah (povinné dodanie)
 - Voliteľný obsah (ak to čas dovolí)

Efektívne riadenie času podporuje nielen poskytovanie obsahu, ale aj zapojenie študentov, ich inklúziu a uchovávanie vedomostí. Školitelia sú povzbudzovaní, aby reagovali na potreby študentov a zároveň zachovávali jasnú štruktúru, aby sa zabezpečilo, že každé stretnutie dosiahne zamýšľané výsledky.



03

MOŽNOSTI A NÁSTROJE DODANIA OER





Možnosti doručenia

Osobne

Školenie v triede zostáva jednou z najpopulárnejších techník na budovanie zručností. Zvyčajne ide o prezenčné školenie zamerané na inštruktora, ktoré sa koná v pevne stanovenom čase a na pevne stanovenom mieste. Otvorené vzdelávacie zdroje Plant Power odporúčajú používať poskytnuté zdroje nasledujúcimi spôsobmi.

Navrhované mechanizmy doručenia:

- Diskusie v malých skupinách. Rozdeľte študentov do malých skupín a zadajte im prípadové štúdie a témy, výzvy alebo situácie sociálnej inovácie na diskusiu alebo riešenie. To umožňuje prenos vedomostí medzi študentmi.
- **Otázky a odpovede. Neformálne otázky a odpovede sú najefektívnejšie v malých skupinách a aktualizáciu sa niečoho nového a existujúcich vedomostí.**
- **Multimédiá. Multimediálne školiace materiály bývajú provokatívnejšie a náročnejšie, a preto sú pre študentov stimulujúcejšie. Školitelia by mali zabezpečiť, aby sa využíval ich plný potenciál.**

- **Interaktívne nástroje. Zapojenie študentov sa dá ľahko dosiahnuť pomocou interaktívnych nástrojov. Príkladom bezplatného nástroja je Kahoot!, čo je platforma na učenie a kvízy založená na hrách, ktorá sa používa v triedach, kanceláriách a spoločenských prostrediach. Môžete si zostaviť kvíz, na ktorý môžu študenti odpovedať na svojich telefónoch/tabletoch/počítačoch. Je možné získať okamžitú spätnú väzbu a výsledky.**

Online vzdelávanie

Inovatívne vzdelávanie a prístup k internetu sú dnes dôležitejšie ako kedykoľvek predtým, aby sme mohli využívať výhody dnešnej digitálnej ekonomiky a zapájať sa do nej. Pred pandemiou COVID-19 rastúci trend smerom k digitálnym technológiám už menil spôsob, akým ako spoločnosť robíme veci – prístup k službám, informáciám a podpore sa čoraz viac stával „digitálnym štandardom“.

Online vzdelávanie ako metóda doručovania využíva internetové technológie zabudované do otvorených vzdelávacích zdrojov (OER) pre elektrárne na poskytovanie širokej škály riešení umožňujúcich vzdelávanie. Otvorené vzdelávacie zdroje sú poskytované ako online vzdelávací program s priamym prístupom pre všetky zainteresované strany vrátane dospelých školiteľov a ďalších, ktorí majú záujem o získanie nových zručností.

Online vzdelávanie vystavuje študentov širokej škále online zdrojov, ktoré pokrývajú oblasti ich záujmu a ktoré sa môžu učiť vlastným tempom a osobne. Prevzatie zodpovednosti za svoje vzdelávanie v tomto smere môže byť veľmi posilňujúce a môže študentom dať pocit sebavedomia, ktorý im pomôže dosiahnuť ešte lepšie výsledky.

Možnosti doručenia

Kombinované vzdelávanie

Kombinované vzdelávanie kombinuje online digitálne médiá s tradičnými metódami výučby v triede. Kombinované vzdelávanie je metóda výučby, ktorá integruje technologické digitálne médiá a tradičného inštruktora alebo školiteľa. Vyžaduje si fyzickú prítomnosť školiteľa aj študenta s určitým prvkom kontroly študenta nad časom, miestom, cestou alebo tempom. Študenti stále navštevujú prostredie triedy s prítomnosťou školiteľa, prezenčné cvičenia v triede sú kombinované s počítačom sprostredkovanými aktivitami, pokiaľ ide o obsah a spôsob výučby. Poskytuje študentom flexibilnejší a prispôsobený vzdelávací zážitok.

Hybridné lekcie

Hybridné hodiny kombinujú prezenčnú aj online výučbu. Predstavujú flexibilný a inkluzívny prístup pre študentov, pretože podporujú silné stránky oboch modalít s cieľom vytvoriť komplexný a inkluzívny vzdelávací zážitok. Hybridné hodiny dávajú študentom flexibilitu pri výbere medzi účasťou na prezenčnej alebo online výučbe. Tento typ výučby vyhovuje rôznym potrebám a preferenciám. Školitelia ponúkajú študentom prístup k hodinám bez ohľadu na ich polohu. Vyžadujú si však veľmi efektívne využívanie technológií na zabezpečenie bezproblémovej interakcie a komunikácie medzi všetkými účastníkmi.





Školenie a nástroje pre triedu

Najobľúbenejšou tréningovou technikou na budovanie kapacít je táto. Často ju vedie školiť tvárou v tvár so študentmi a prebieha na pevne určenom mieste a v pevne určenom čase. Nasledujúce rámčeky zobrazujú tréningové nástroje Plant Power. Predstavujeme ich použitie spolu s niektorými ďalšími zdrojmi, aby bolo učenie prístupné.

Nástroj	Použitie	Ďalšie zdroje
Prezentácia v PowerPointe	Zobrazte školiace materiály na veľkej obrazovke.	Notebook, projektor a veľkoplošná obrazovka
Videá	Vysvetlite obsah a prezentujte prípadové štúdie	Zvuk/ Zvukový systém
Cvičenia	Domáce úlohy alebo aktivity v skupine	Perá alebo fixky na bielu tabuľu
Prípadové štúdie	Analyzujte scenáre z reálneho sveta	Perá alebo fixky na bielu tabuľu
Dotazníky sebahodnotenia	Zamyslite sa nad vedomosťami alebo zručnosťami	Tlačené formuláre Google Microsoft



Online školenia a nástroje

Online hodiny sú veľmi populárne. Pomocou online aplikácií, ako sú Teams, Google Meet, Zoom alebo iné, môžu inštruktori a študenti okamžite interagovať cez internet. Tieto hodiny ponúkajú výhody tradičného prostredia v triede a zároveň umožňujú flexibilitu účasti na hodinách z akéhokoľvek miesta. Tento štýl učenia znižuje čas cestovania, náklady a dostupnosť.

Online nástroj	Použitie	Ďalšie zdroje
Online platforma	Vytvorte online učebňu a poskytnite kalendár hodín	Tímy, Zoom, Google Meet
Technológia	Vhodný softvér a stabilné pripojenie	Účastníci potrebujú notebook
Prezentácia v PowerPointe	Školiace materiály vytvorené v PowerPointe	Potrebujete online úložisko školiacich materiálov?
Videá	Používa sa na vysvetlenie určitého obsahu školení	Uistite sa, že študenti počujú
Cvičenia	Používa sa ako domáca úloha alebo ako skupinovú aktivitu v triede.	Použite oddelené miestnosti na rozdelenie online triedy

04

PEDAGOGICKÉ PRÍSTUPY





Analýza scenárov

Analýza scenárov je silný pedagogický prístup, ktorý ponára študentov do realistických, často zložitých situácií, ktoré si vyžadujú kritickú analýzu, rozhodovanie a reflexiu. Zameriava sa na konštruktivistické a zážitkové teórie učenia a umožňuje študentom aktívne budovať si porozumenie prostredníctvom zapojenia sa do autentických kontextov. Simulovaním výziev reálneho sveta študenti aplikujú teoretické poznatky, testujú rôzne stratégie a prežívajú dôsledky svojich rozhodnutí v bezpečnom a kontrolovanom prostredí. Toto je úzko v súlade s princípmi efektívneho vzdelávania, ako je aktívne učenie, kritická reflexia a myslenie vyššieho rádu.

Výskum naprieč odbormi opakovane ukazuje, že učenie sa na základe scenárov zvyšuje motiváciu študentov, ich udržanie si vedomostí a profesionálnu pripravenosť. Študenti, ktorí sa zúčastňujú analýzy scenárov, si rozvíjajú silnejšie zručnosti v riešení problémov, zlepšujú svoj úsudok a hlbšiu schopnosť prenášať vedomosti z učebne do praktických kontextov. Keďže scenáre často odrážajú zložitosť profesionálnej praxe, pomáhajú študentom pestovať predvídavosť, prispôsobivosť a etické uvedomenie, ktoré sú v modernom svete nevyhnutné.

Tento prístup podporuje inkluzívne vzdelávanie, umožňuje rozmanité perspektívy a flexibilné vzdelávacie formáty, ktoré spĺňajú rôzne potreby študentov.

Z hľadiska školení je analýza scenárov inovatívna aj prispôsobivá. Školitelia ju môžu využiť prostredníctvom jednoduchých písomných prípadových otázok, diskusií v triede alebo technologicky vylepšených simulácií v závislosti od dostupných zdrojov. Podporuje interdisciplinárne prepojenia a pripravuje študentov na systematické myslenie o neistote a zmene. Okrem toho sa dá implementovať v akomkoľvek vzdelávacom prostredí s miernou prípravou, čo z nej robí praktickú a transformačnú metódu na podporu aktívneho, reflexívneho a na budúcnosť orientovaného učenia.





Kolaboratívna a spoločne tvorená pedagogika

Kolaboratívna a spoločne tvorená pedagogika je prístup k výučbe, ktorý nanovo definuje vzťah medzi lektormi a študentmi ako partnerstvo. Namiesto toho, aby lektora vnímal ako jedinou autoritu, táto pedagogika pozýva študentov, aby sa podieľali na navrhovaní, realizácii a reflexii svojich vzdelávacích skúseností. Vychádza z konštruktivistických, sociálno-konštruktivistických a humanistických teórií učenia a vníma vzdelávanie ako spoločný proces skúmania a tvorby významu. Prostredníctvom dialógu, vzájomného rešpektu a spoločného riešenia problémov učiteľa aj študenti prispievajú k budovaniu vedomostí, ktoré sú relevantné, kontextové a transformačné.

Výskum neustále zdôrazňuje reálnu účinnosť tejto pedagogiky pri podpore hlbšieho zapojenia, motivácie a kritického myslenia. Keď sú študenti aktívnymi účastníkmi formovania svojho vzdelávania. Napríklad využívaním spoločného navrhovania hodnotení, prispievaním k obsahu kurzov alebo spoluprácou na autentických projektoch, majú tendenciu rozvíjať silnejšie vlastníctvo svojho učenia a reflexívnu schopnosť. Tieto prístupy prirodzene podporujú inklúziu a dostupnosť, pretože vítajú rozmanitosť.

perspektívy, skúsenosti a štýly učenia. Sú v súlade s princípmi Univerzálneho dizajnu pre vzdelávanie (UDL) tým, že poskytujú viacero možností pre účasť a vyjadrenie a zabezpečujú, aby sa vážili všetky hlasy.

Dá sa implementovať jednoduchými spôsobmi, ako sú diskusie medzi rovesníkmi alebo skupinové projekty, alebo pokročilejšími formami, ako sú spoločne navrhnuté učebné osnovy a komunitné vzdelávanie. Digitálne nástroje tiež uľahčujú spoluprácu naprieč kontextami, čo umožňuje flexibilné a participatívne zážitky. Hoci si vyžaduje zmenu myslenia, čoraz viac sa uznáva ako nevyhnutný prístup k rozvoju autonómie, empatie a demokratického zapojenia v modernom vzdelávaní.

Kolaboratívna a spoločne vytvorená pedagogika v konečnom dôsledku transformuje triedy na vzdelávacie komunity, kde každý spoločne učí, učí sa a rastie.





Rámovanie a prerámovanie

Rámovanie a prerámcovanie je prístup, ktorý učí študentov skúmať, ako perspektívy, predpoklady a kontexty formujú ich chápanie problémov. Študenti sú povzbudzovaní k tomu, aby identifikovali „rámec“, prostredníctvom ktorého interpretujú problém, a potom ho „prerámcovali“ zvážením alternatívnych uhlov pohľadu, disciplinárnych šošoviek alebo kultúrnych kontextov. Táto pedagogika pomáha študentom rozvíjať schopnosť spochybňovať predpoklady, zapájať sa do reflexívneho skúmania a budovať hlbšie pochopenie zložitých tém.

Výskum ukazuje, že rámovanie a prerámcovanie zlepšuje kritické myslenie, kreativitu a riešenie problémov vo všetkých vzdelávacích oblastiach. Učením sa meniť perspektívy sa študenti stávajú prispôsobivejšími a reflexívnejšími, čo im umožňuje efektívnejšie sa orientovať v neistote a premýšľať o výzvach. Podporuje tiež inklúziu a dostupnosť, pretože prirodzene oceňuje rozmanité názory a povzbudzuje študentov, aby do vzdelávacieho prostredia priniesli svoje osobné skúsenosti, kultúrne zázemie a spôsoby poznávania. Okrem toho táto pedagogika umožňuje študentom...

odhaliť skryté predsudky, spochybniť stereotypy a rozvíjať empatiu pochopením toho, ako môžu rôzni ľudia interpretovať tú istú situáciu.

Rámovanie a prerámcovanie je inovatívna, no zároveň veľmi dostupná pedagogika. Nevyžaduje si žiadne špecializované zdroje a možno ju integrovať do diskusií, písomných úloh, prípadových štúdií alebo projektového učenia. Keď si študenti precvičujú prerámcovanie, triedy sa stávajú reflexívnymi priestormi, kde sa skúmajú viaceré interpretácie. Vďaka tomu sa tento prístup ľahko prijíma a je hlboko transformačný, pričom študentov vybavuje zmýšľaním potrebným pre premyslené a flexibilné zapojenie.





Reflexívne a bádateľsky založené učenie

Reflexívne a bádateľsky založené učenie povzbudzuje študentov, aby skúmali otázky, skúmali myšlienky a kriticky premýšľali o svojich učebných skúsenostiach. Namiesto jednoduchého prijímania informácií si študenti budujú vlastné chápanie kladením otázok, pozorovaním, experimentovaním a reflexiou svojich činov. Táto metóda, ktorá čerpá z konštruktivistických, zážitkových a transformačných teórií učenia, stavia študentov do pozície aktívnych účastníkov, ktorí hľadajú zmysel a súvislosti. Reflexia prehĺbuje tento proces tým, že pomáha študentom analyzovať ich myslenie, identifikovať predpoklady a integrovať nové poznatky do budúcich činností.

Pedagogický výskum ukazuje, že reflexívna a na bádání založená výučba zlepšuje kritické myslenie, koncepčné chápanie, kreativitu a autonómiu študentov. Študenti sa hlbšie zapájajú, keď skúmajú zmysluplné otázky a reflektujú, čo a ako sa učia. Tento prístup tiež podporuje inklúziu a dostupnosť, pretože si cení rozmanité názory, podporuje osobnú relevantnosť a poskytuje viacnásobné vyjadrenie. Učenie založené na bádání posilňuje tých, ktorým sa v tradičnom prostredí založenom na prednáškach nemusí dariť. Reflexívne cvičenia, ako sú denníky,

sebahodnotenie a práca s portfóliom ďalej podporujú individuálne vzdelávacie potreby.

Z praktického hľadiska je reflexívne a na bádání založené učenie inovatívne a vysoko prispôsobivé. Školitelia ho môžu predstaviť prostredníctvom jednoduchých reflexívnych podnetov, riadených výskumov alebo dlhších projektových výskumov v závislosti od kontextu. Nevyžaduje si žiadne špeciálne materiály, len pedagogický spôsob myslenia, ktorý uprednostňuje zvedavosť, kladenie otázok a premyslenú reflexiu. Digitálne nástroje, ako sú platformy pre spoluprácu, virtuálne experimenty a reflexívne blogy, môžu ďalej obohatiť vzdelávací zážitok. Táto pedagogika v konečnom dôsledku transformuje učenie na komunitu bádání, kde si študenti rozvíjajú zručnosti, návyky a zmýšľanie potrebné pre premyslené zapojenie sa do rýchlo sa meniacej situácie.





Kritické myslenie a dizajnové myslenie

Kritické myslenie a dizajnové myslenie sú doplnkové pedagogické prístupy, ktoré rozvíjajú základné zručnosti pre orientáciu v zložitom a meniacich sa prostredí. Kritické myslenie sa zameriava na schopnosť analyzovať informácie, spochybňovať predpoklady, hodnotiť dôkazy a robiť racionálne úsudky. Je založené na konštruktivistických a reflexívnych teóriách učenia, pričom kladie dôraz na aktívne vytváranie významu a intelektuálne zameranie. Dizajnové myslenie zas zaujíma kreatívny prístup k riešeniu problémov zameraný na človeka prostredníctvom empatie, tvorby nápadov, prototypovania a iteratívneho zdokonaľovania. Vychádza z teórií zážitkového a kolaboratívneho učenia a povzbudzuje študentov, aby skúmali výzvy reálneho sveta so zvedavosťou, flexibilitou a inováciou.

Dôkazy zo vzdelávania, priemyslu a odbornej praxe silne podporujú účinnosť týchto prístupov. Kritické myslenie zlepšuje akademické výsledky, zlepšuje rozhodovanie a pripravuje študentov na premyslené zapojenie sa do rôznych uhlov pohľadu. Dizajnové myslenie preukázalo svoju hodnotu pri podpore kreativity, spolupráce a odolnosti, čo umožňuje študentom riešiť problémy a spoluplytvárať.

riešenia s rovesníkmi alebo zainteresovanými stranami v komunite. Obe pedagogiky podporujú inklúziu a dostupnosť tým, že povzbudzujú rozmanité perspektívy, potvrdzujú rôzne spôsoby myslenia a ponúkajú viacero vstupných bodov pre zapojenie. Dôraz dizajnového myslenia na empatiu a multimodálne vyjadrovanie umožňuje najmä študentom s rôznym zázemím a schopnosťami zmysluplne prispievať.

Z inštruktážneho hľadiska sú kritické myslenie aj dizajnové myslenie vysoko prispôsobivé a praktické pre vyučovanie v triede. Kritické myslenie možno začleniť prostredníctvom techník kladenia otázok, analýzy zdrojov, reflexívneho písania alebo úloh štruktúrovaného uvažovania. Dizajnové myslenie možno zaviesť prostredníctvom jednoduchých brainstormingových cvičení, empatických rozhovorov, nízkotechnologického prototypovania alebo zložitejších projektových úloh. Ani jeden z týchto prístupov si nevyžaduje špecializovanú technológiu, ale ochotu uľahčiť skúmanie, dialóg a iteráciu. Keď sa tieto pedagogické metódy integrujú do vyučovacej praxe, transformujú triedy na aktívne, kolaboratívne vzdelávacie prostredia, kde sa študenti učia hlboko uvažovať a riešiť problémy so súcitom.





Podpora skupín so zmiešanými schopnosťami a pôvodom

Školenie Plant Power je navrhnuté tak, aby bolo inkluzívne a prispôsobiteľné študentom s rôznymi schopnosťami, vzdelaním, kultúrnym kontextom a profesionálnymi skúsenosťami. Školitelia zohrávajú kľúčovú úlohu pri vytváraní vzdelávacieho prostredia, v ktorom sa všetci účastníci môžu zmysluplne zapojiť a sebavedomo prispievať.

Kľúčové princípy:

Diferenciácia

Prispôbte obsah, aktivity a podporu potrebám študentov:

- Poskytnite zjednodušené vysvetlenia spolu s pokročilejšími poznatkami
- Ponúknite voliteľné rozširujúce úlohy pre skúsenejších študentov

Univerzálny dizajn pre vzdelávanie (UDL)

Používajte viacero spôsobov výučby a zapojenia študentov:

- Prezentujte informácie prostredníctvom vizuálnych prvkov, diskusie a praktických príkladov
- Umožniť študentom vyjadriť porozumenie rôznymi spôsobmi (diskusia, písomné úlohy, praktické úlohy)

Inkluzívna komunikácia

- Vyhnite sa žargónu alebo jasne vysvetlite kľúčové pojmy
- Podporujte úctivý dialóg a rozmanité perspektívy
- Majte na pamäti kultúrne a jazykové rozdiely

Prístup zameraný na študenta

- Rozpoznať a rozvíjať existujúce vedomosti študentov
- Podporovať vzájomné učenie a výmenu vedomostí
- Vytvárajte príležitosti pre študentov, aby si prepojili obsah s vlastným kontextom

Praktické stratégie pre trénerov

Používajte viacúrovňové aktivity

Dizajnerské aktivity s rôznou úrovňou zložitosti:

- Základná úroveň: pochopenie kľúčových pojmov
- Stredne pokročilý: aplikácia vedomostí
- Pokročilé: analýza alebo tvorba riešení

Uľahčiť vzájomné učenie

- Zmiešajte študentov s rôznymi úrovňami skúseností v skupinovej práci
- Podporujte zdieľanie príkladov zo skutočného života
- Pozícia študentov ako spolutvorcov vedomostí

Lešenie učenia

Poskytnite štruktúrovanú podporu:

- Podrobné pokyny
 - Šablóny alebo príklady
 - Sprievodné otázky
- Postupne znižujte podporu s rastúcou sebadôverou.

Možnosti doručenia

Ponúknite flexibilné možnosti účasti

- Individuálna, párová alebo skupinová práca
- Ústne alebo písomné odpovede
- Online alebo offline príspevky (pre kombinované vzdelávanie)

Pravidelne kontrolujte porozumenie

- Používajte metódy rýchlej spätnej väzby (napr. ankety, krátke diskusie)
- Kladte otvorené otázky
- Prispôbte tempo na základe reakcií študentov

Vytvorte bezpečné a podporné prostredie

- Podporujte účasť bez tlaku
- Potvrdiť všetky príspevky
- Normalizovať rôzne rýchlosti a štýly učenia

Práca so skupinami so zmiešanými schopnosťami a rôznorodými skupinami zlepšuje učenie tým, že do vzdelávacieho prostredia prináša viacero perspektív a skúseností. Pri efektívnom vedení sa táto rozmanitosť stáva kľúčovou silnou stránkou, ktorá podporuje hlbšie porozumenie, spoluprácu a inovácie v súlade s inkluzívnymi a na študenta zameranými hodnotami projektu Plant Power.





Zosúladenie s európskymi rámcami kompetencií

Pedagogické prístupy prijaté v Príručke pre školiteľov v oblasti energetiky elektrární sú v súlade s kľúčovými európskymi rámcami kompetencií, čím sa zabezpečuje, že vzdelávanie je digitálne obohatené a zároveň orientované na udržateľnosť.

Rámec je najmä v súlade s DigCompEdu a GreenComp, ktoré podporujú rozvoj základných kompetencií pre zelenú a digitálnu transformáciu v celej Európe.

DigCompEdu poskytuje štruktúrovaný model na zlepšenie digitálnych kompetencií školiteľov v oblasti výučby, učenia sa a hodnotenia. GreenComp definuje základné kompetencie potrebné na podporu zelenej transformácie vrátane systémového myslenia, hodnôt udržateľnosti, gramotnosti v oblasti budúcnosti a akčnej kompetencie. Tieto rámce spolu zabezpečujú, že Plant Power poskytuje digitálne obohatené vzdelávanie zamerané na udržateľnosť, ktoré je v súlade s prioritami európskej politiky, ako je zelená a digitálna transformácia.

Zosúladenie úrovni modulov
Modul 1: Príležitosti pre inovácie v malých a stredných podnikoch a digitalizácia

Tento modul je silne prepojený s programom DigCompEdu integráciou digitálnych nástrojov do vzdelávania, najmä prostredníctvom využívania technológií pre dodávateľské reťazce, výrobu a inovácie. Študenti si rozvíjajú zručnosti v oblasti digitálneho riešenia problémov a získavajú skúsenosti s reálnymi aplikáciami technológií v potravinárskom sektore. Z pohľadu GreenComp modul podporuje systémové myslenie tým, že umožňuje študentom pochopiť, ako digitálne inovácie interagujú so širšími potravinovými systémami a výzvami v oblasti udržateľnosti.

Podporuje tiež adaptabilitu a pripravuje študentov na reakciu na vyvíjajúce sa technologické a environmentálne kontexty.

Modul 2: Pridávanie hodnoty rastlinnej výrobe na úrovni fariem a spracovateľov

Tento modul kladie dôraz na aplikované, na prípadoch založené vzdelávacie prístupy, ktoré sú v súlade so zameraním DigCompEdu na efektívne vyučovanie a posilnenie postavenia študentov. Podporuje inkluzívne vzdelávanie uznávaním rôznych poľnohospodárskych postupov a kontextov.

V rámci GreenComp modul posilňuje hodnoty udržateľnosti tým, že zdôrazňuje etickú produkciu potravín, efektívne využívanie zdrojov a environmentálnu zodpovednosť. Posilňuje tiež systémové myslenie prepojením výrobných metód s ekologickými a sociálnymi výsledkami.

Modul 3: Vytváranie inovácií pre maloobchod na rastlinnej báze

Tento modul je v súlade s programom DigCompEdu prostredníctvom využívania interaktívnych a multimediálnych vzdelávacích prístupov, ako aj prostredníctvom hodnotiacich postupov, ktoré hodnotia chápanie trhových trendov, vývoja produktov a inovačných stratégií študentmi.



Zosúladienie s európskymi rámcami kompetencií

Súladiť s programom GreenComp je evidentný v rozvoji kritického myslenia a kompetencií myslenia zameraných na budúcnosť. Študenti sú povzbudzovaní k analýze správania spotrebiteľov, posudzovaniu tvrdení o udržateľnosti a predvídaní budúcich zmien v potravinových systémoch a spotrebiteľských vzorcoch.

Modul 4: Získavanie a mapovanie lokálnych/regiónálnych surovín

Tento modul podporuje DigCompEdu prostredníctvom používania digitálnych nástrojov na mapovanie, analýzu údajov a identifikáciu zdrojov. Zvyšuje informačnú a dátovú gramotnosť študentov tým, že od nich vyžaduje, aby hodnotili možnosti získavania zdrojov a interpretovali regionálne údaje. Z pohľadu GreenComp je modul silne zakorenený v systémovom myslení a akčnej kompetencii. Študenti získajú praktické zručnosti na navrhovanie stratégií udržateľného získavania zdrojov, ktoré odrážajú miestne ekosystémy, znižujú vplyv na životné prostredie a podporujú regionálne ekonomiky.

Modul 5: Predstava lepšieho sveta prostredníctvom energie rastlín

Tento modul je v súlade s programom DigCompEdu tým, že podporuje prístupy zamerané na študenta, reflexívne a participatívne prístupy podporované

multimediálne a kolaboratívne vzdelávacie prostredia. Umožňuje študentom aktívne sa zapájať do obsahu a prispievať svojimi názormi. V tomto module je obzvlášť silná súdržnosť so GreenComp, pretože rozvíja myslenie o budúcnosti, hodnoty udržateľnosti a angažovanosť. Študenti sú povzbudzovaní k predstave alternatívnych budúcností potravín a k zamysleniu sa nad svojou úlohou pri presadzovaní pozitívnych zmien v spoločnosti a životnom prostredí.

Modul 6: Vytváranie inovácií na rastlinnej báze pre stravovacie služby

Tento modul odráža DigCompEdu prostredníctvom dôrazu na praktické aplikácie v reálnom svete a spoluprácu s priemyselnými kontextmi. Podporuje zážitkové učenie a profesionálne zapojenie, kľúčové zložky efektívneho vzdelávania v digitálnom veku. V súlade s GreenComp modul rozvíja akčnú kompetenciu tým, že umožňuje študentom implementovať udržateľné postupy v stravovacích službách. Posilňuje tiež adaptabilitu a vybavuje študentov tak, aby reagovali na meniace sa požiadavky spotrebiteľov a výzvy v oblasti udržateľnosti.

Rozvoj prierezových kompetencií

Vo všetkých šiestich moduloch otvorené vzdelávacie zdroje (OER) pre elektrárne demonštrujú koherentnú integráciu digitálnych a udržateľných kompetencií.

Z pohľadu DigCompEdu program zahŕňa:

- Používanie digitálnych nástrojov a multimediálnych zdrojov.
- Flexibilné spôsoby doručenia (online, kombinované, osobné).
- Prístupy k výučbe zamerané na študenta a inkluzívne prístupy k výučbe.
- Rozvoj digitálnej gramotnosti a zručností v riešení problémov.

Z pohľadu GreenComp učebné osnovy dôsledne podporujú:

- Systémové myslenie vo vzťahu k potravinám, životnému prostrediu a spoločnosti.
- Etické a na udržateľnosť orientované hodnoty.
- Myslenie do budúcnosti a inovácie.
- Akčne orientované vzdelávanie, ktoré premieňa vedomosti do praxe.

Moduly Plant Power preukazujú silnú súlad s DigCompEdu aj GreenComp, čím sa zabezpečuje, že vzdelávacia skúsenosť je digitálne kompetentná a zameraná na udržateľnosť. Kombináciou inovatívnych pedagogických prístupov s aplikáciou v reálnom svete naše OER vybavujú študentov vedomosťami, zručnosťami a hodnotami potrebnými na zmysluplný príspevok k zelenej a digitálnej transformácii Európy. Táto súladnosť zvyšuje relevantnosť, vplyv a prenosnosť výstupov projektu v rámci európskeho ekosystému odborného vzdelávania a prípravy, čím podporuje pedagógov a malé a stredné podniky pri budovaní udržateľnejšieho, odolnejšieho a na budúcnosť orientovaného potravinárskeho sektora.



05

PREHĽAD OTVORENÝCH VZDELÁVACÍCH ZDROJOV



Prehľad obsahu kurzu

Otvorené vzdelávacie zdroje (OVZ) pozostávajú zo šiestich modulov štruktúrovaných ako cesta učenia sa zameraná na pochopenie inovácií, podnikateľských zručností a postupov udržateľnosti.

Modul 1: Príležitosti pre inovácie v malých a stredných podnikoch a sila digitalizácie a inovatívnych technológií

Modul 2: Pridávanie hodnoty rastlinnej produkcií na úrovni fariem a spracovateľov potravín

Modul 3: Vytváranie inovácií na rastlinnej báze pre maloobchod, pripravený spotrebný tovar

Modul 4: Získavanie/mapovanie lokálnych/regionálnych surovín

Modul 5: Predstava lepšieho sveta prostredníctvom energie rastlín

Modul 6: Vytváranie inovácií na rastlinnej báze pre stravovacie zariadenia



Podrobný prehľad obsahu kurzu



Modul 1: Príležitosti pre inovácie v malých a stredných podnikoch a sila digitalizácie a inovatívnych technológií

Cieľom tohto modulu je poskytnúť účastníkovi komplexné pochopenie toho, ako môžu malé a stredné podniky využiť príležitosti prostredníctvom digitálnych nástrojov pre inteligentnejšie dodávateľské reťazce a výrobu. Hlavným cieľom tohto modulu je posilniť postavenie malých a stredných podnikov, aby boli konkurencieschopné a rozširovali sa v technologicky riadenom potravinárskom hospodárstve.

Interaktívne materiály pre ďalšie vzdelávanie, ktoré sú súčasťou balenia, budú slúžiť ako nástroje na posilnenie vedomostí a zabezpečenie komplexného vzdelávacieho procesu.



Modul 2: Pridávanie hodnoty rastlinnej produkcii na úrovni fariem a spracovateľov potravín

Cieľom tohto modulu je poskytnúť študentovi komplexný prehľad o tom, ako moderné technológie a tradičné metódy zlepšujú rastlinné potraviny. Zameriavame sa na preskúmanie nutričnej kvality až po pripravenosť na trh.

Tento modul spája múdrosť predkov s najmodernejšími technikami spracovania. Interaktívny obsah v tomto module je navrhnutý tak, aby uľahčil aktívne zapojenie.



Modul 3: Vytváranie inovácií na rastlinnej báze pre maloobchod, pripravený spotrebný tovar

Cieľom tohto modulu je poskytnúť komplexné pochopenie spotrebiteľských trendov a trhového dopytu po rastlinných produktoch určených na priamu konzumáciu a maloobchodných výrobkoch. Skúma inovatívne stratégie vývoja rastlinných produktov, ktoré oslovujú rôzne segmenty spotrebiteľov, a zároveň analyzuje výzvy a riešenia súvisiace s formuláciou, trvanlivosťou, balením a distribúciou.

Interaktívny obsah je navrhnutý tak, aby uľahčil aktívne zapojenie a posúdil pochopenie obsahu kurzu, čím sa podporuje hlboký vzdelávací zážitok.



Modul 4: Získavanie/mapovanie lokálnych/regionálnych surovín

Tento modul umožňuje študentovi pochopiť, ako miestne a regionálne zdroje podporujú udržateľné rastlinné potravinové systémy. Poskytuje praktické metódy na vyhľadávanie, mapovanie a hodnotenie surovín v danom regióne.

Na konci budú študenti schopní pripraviť regionálny plán získavania zdrojov založený na dôkazoch a navrhnúť, ako by sa lokálne dostupné zložky mohli použiť v budúcich rastlinných produktoch.

Podrobný prehľad obsahu kurzu



Modul 5: Predstava lepšieho sveta prostredníctvom energie rastlín

Tento modul umožňuje študentom pochopiť kľúčovú úlohu, ktorú zohrávajú rastlinné potravinové systémy pri formovaní udržateľnej a odolnej budúcnosti. Študenti sú prostredníctvom skúmania prepojení medzi potravinami, životným prostredím, zdravím a spravodlivosťou povzbudzovaní k zamysleniu sa nad súčasnými globálnymi výzvami a predstaveniu si transformačných riešení zakorenených v inováciách na rastlinnej báze.

Kombinujeme teóriu, multimediálny obsah a praktické aktivity, aby si študenti rozvíjali povedomie, hodnoty a motiváciu stať sa aktérmi zmeny v prechode na udržateľné potravinové systémy.



Modul 6: Vytváranie inovácií na rastlinnej báze pre stravovacie zariadenia

Tento modul pokrýva aspekty, ako je vývoj nových položiek v menu s použitím rastlinných surovín, prispôsobovanie receptov s cieľom zabezpečiť nutričnú rovnováhu a chuť. Ďalším aspektom je školenie zamestnancov v oblasti prípravy a marketingu jedál z rastlinných surovín. Hlavným cieľom tejto sekcie je pomôcť kuchárom a reštaurátorom uspokojiť rastúci dopyt po udržateľných možnostiach stravovania.

Interaktívne materiály pre ďalšie vzdelávanie, ktoré sú súčasťou balenia, posilnia vedomosti a zabezpečia komplexný vzdelávací zážitok.



06

VZOROVÝ ROZVRH



Vzorový rozvrh

Aby ste umožnili integrované a hlboké progresívne učenie, môžete si rozložiť učenie Plant Power počas celého týždňa, napríklad jeden deň v týždni.

Nasledujúca tabuľka je navrhnutá tak, aby ste kompletne moduly Plant Power dodali do 6 dní. Môžete si ju však prispôbiť svojmu harmonogramu. Moduly sú navrhnuté tak, aby sa dali stiahnuť, upraviť, skrátiť, zamiešať alebo sa mohli stať súčasťou existujúceho alebo nového učebného plánu. Študenti by mali každý deň vyhradiť dve hodiny popoludní na preštudovanie ďalších vzdelávacích materiálov a sledovanie videí uvedených v moduloch. Upozorňujeme, že z dôvodu autorských práv sa neodstraňuje žiadna značka projektu ani autorské práva. Pre tých, ktorí majú obmedzené možnosti používania technológií a digitálnych zdrojov, je možné vzdelávacie zdroje stiahnuť a vytlačiť alebo k nim pristupovať prostredníctvom mobilných zariadení študentov.

Zdroje:

V závislosti od dostupnosti a individuálnych potrieb vášho študenta budete potrebovať minimálne spoľahlivý mobilný telefón, notebook alebo počítač s prístupom na internet a pohodlné prostredie so stoličkou a pracovným priestorom pre každého študenta. Ďalšie optimálne zdroje: tlačiareň a papier, slúchadlá, tradičné školské potreby, televízna obrazovka, biele plátno, biela tabuľa s fixkami a papier.

DEŇ	OBSAH ŠKOLENIA
1. deň	09.00 - 12.00 Modul 1 13.00 - 15.00 Modul 1
2. deň	09.00 - 12.00 Modul 2 13.00 - 15.00 Modul 2
3. deň	09.00 - 12.00 Modul 3 13.00 - 15.00 Modul 3
4. deň	09.00 - 12.00 Modul 4 13.00 - 15.00 Modul 4
5. deň	09.00 - 12.00 Modul 5
6. deň	0193..0000 – 1152..0000 MMoodduull 56

07

UŽITOČNÉ ODKAZY



Užitečné odkazy

Zdroje energie z rastlín:

<https://plantpowerproject.eu/>

Instagram:

<https://www.instagram.com/plantpowererasmus>

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/company/plant-power-erasmus/?viewAsMember=true>

YouTube:

<https://www.youtube.com/@PlantPowerEU>





Boosting Innovation for Food SMEs

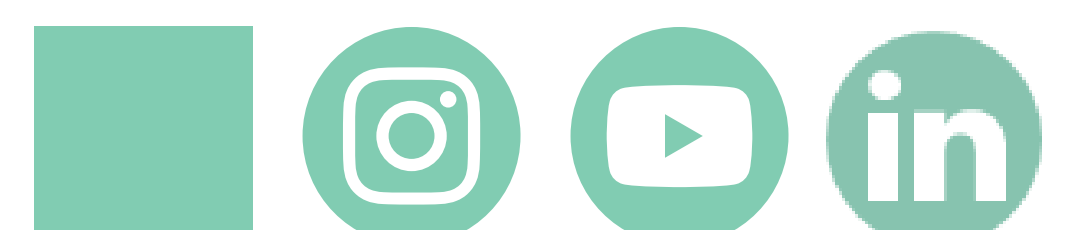


www.plantpowerproject.eu

sledujte našu cestu



Co-funded by
the European Union



Boosting Innovation for Food SMEs